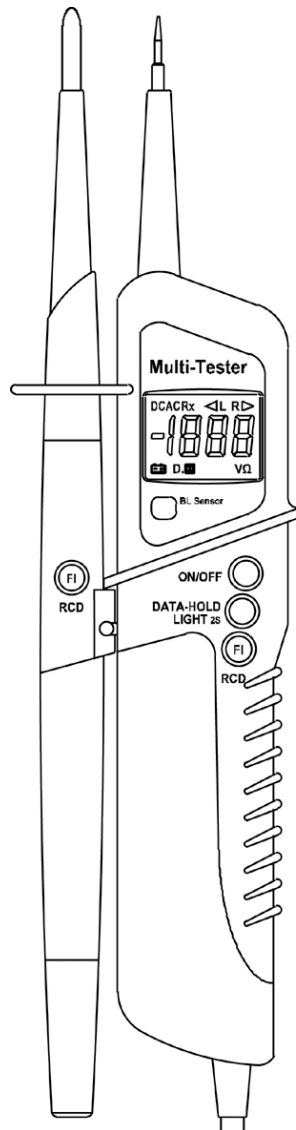


haupa®

HAUPA® Profi LCD *Plus*

Nr art. 10 38 22



Instrukcja obsługi

Dwubiegunowy wskaźnik napięcia

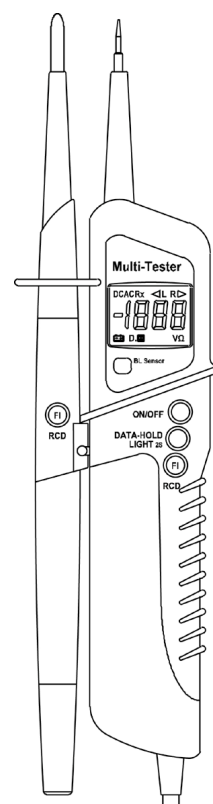
Dziękujemy bardzo, że zdecydowali się Państwo na zakup dwubiegunowego wskaźnika napięcia Profi LCD PLUS firmy HAUPA z wyświetlaczem ciekłokrystalicznym. Służy on do badania napięcia prądu stałego i zmiennego w zakresie od 6 do 1000 V, polaryzacji, kierunku wirowania pola i przepływów do 2 kΩ oraz testów FI/RCD. Dzięki wysokiemu rodzajowi ochrony (IP65) Haupa Profi LCD PLUS może być używany także w trudnych warunkach.

Zalecenia odnośnie bezpieczeństwa

Zdecydowali się Państwo na urządzenie gwarantujące wysoki stopień bezpieczeństwa. Odpowiada ono normom DIN VDE 0682-401, IEC/EN 61243-3. Aby zapewnić bezpieczne i właściwe użytkowanie konieczne jest, aby przed pierwszym użyciem dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Należy przestrzegać poniższych wskazań odnośnie bezpieczeństwa:

- Na krótko przed użyciem sprawdzić, czy wskaźnik napięcia działa (wytyczna VDE 0105, część 1). Upewnić się, czy przewody pomiarowe i urządzenie są bez zastrzeżeń. Sprawdzić urządzenie na jakimś znanym źródle napięcia, np. gniazdku 230 V. Jeśli nie działa wskazanie jednej lub kilku funkcji, urządzenia nie należy używać i zlecić jego sprawdzenie fachowcowi.
- Urządzenie chwycić tylko za rączki, unikać dotykania końcówek kontrolnych!
- Badanie braku napięcia przeprowadzać wyłącznie na dwóch biegunach!
- Nie używać urządzenia w środowisku wilgotnym!
- Nie korzystać z urządzenia z otwartą przegródką na baterie! Podczas wymiany baterii przewody pomiarowe należy odłączyć od obwodu pomiarowego.
- Bezбłędny odczyt zagwarantowany jest w zakresie temperatur od -10°C do +50°C.
- Urządzenie musi być zawsze suche i czyste. Obudowę można czyścić za pomocą wilgotnej szmatki.
- Dodatkowo pokazujący się symbol ostrzeżenia i akustyczny przy napięciach powyżej 35V służą jedynie do ostrzeżenia przed niebezpiecznymi dla życia napięciami, nie zaś do pomiaru.
- Sprawdzić, czy dźwięk akustyczny jest słyszalny w miejscu prowadzenia pomiarów.



Informacje ogólne

Napięcia mają pierwszeństwo. Jeśli na końcówkach pomiarowych brak jest napięcia (< 3,0V), oznacza to, że urządzenie jest w trybie badania przepływu.

1.) Działanie

Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk „ON/OFF” (patrz rysunek). Po około 7 minutach urządzenie wyłącza się automatycznie dzięki funkcji „Auto Power Off”. Dłuższe przetrzymanie przycisku D-H uruchamia funkcję latarki LED.

2.) Test funkcjonowania

W celu przeprowadzenia testu przytknąć do siebie obie końcówki kontrolne. Urządzenie powinno wtedy wydać dźwięk akustyczny, a wyświetlacz wskazać „000”. Jeśli wyświetlacz nic nie pokaże lub znaki będą słabo widoczne, należy wymienić baterie. Jeśli urządzenie nie funkcjonuje na nowych bateriach, należy zabezpieczyć je przed błędnym użyciem.

3.) Badanie napięcia stałego

Gdy przyłożymy końcówki wskaźnika do napięcia stałego w zakresie napięcia znamionowego na wyświetlaczu pojawi się wskazanie w woltach i dodatkowo symbol „DCV”. Jeśli na końcówce „L1” jest napięcie ujemne, przed wskazaną wartością pojawi się znak „-”, (minus).

4.) Badanie napięcia zmiennego

Gdy przyłożymy końcówki do napięcia zmiennego w zakresie napięcia znamionowego na wyświetlaczu pojawi się wskazanie w woltach i dodatkowo symbol „ACV”. Niebezpieczne dla życia napięcia powyżej 35V zostaną wskazane za pomocą migającej diody.

5.) Funkcja Data Hold

Poprzez uruchomienie przycisku „Data Hold” (zapis danych) możliwe jest zapisanie wartości na wyświetlaczu. Funkcja „Data Hold” jest wskazywana za pomocą czerwonej diody na polu wyświetlacza i może zostać wyłączona przez ponowne naciśnięcie tego samego przycisku.

6.) Badanie faz

Jedną końcówkę kontrolną przyłożyć do przewodu i równocześnie dotknąć zestyk palcowy. Jeśli wystąpi faza, minimum 100V~, to na wyświetlaczu zapali się dioda „<L”.

Przy określaniu przewodów fazowych poprzez zestyk palcowy wskazanie może zostać zaburzone, np. na skutek materiałów izolacyjnych stosowanych dla ochrony przed bezpośrednim dotykiem, w niekorzystnych pozycjach, na przykład na drewnianych drabinach lub izolowanych podłogach, na nie uziemionym napięciu lub przy niekorzystnych warunkach świetlnych.

7.) Badanie pola wirowania (maks. 400V)

Według pkt. 6 określić przewód fazowy. Następnie przyłożyć dwa przewody fazowe do końcówek kontrolnych i dotknąć zestyku palcowego. Na wyświetlaczu pojawi się „<L” dla pola lewoskrętnego lub „>R” dla pola prawoskrętnego. Wskazanie napięcia powinno wynosić ok. 400V. Jeśli wyświetlone jest „<L” oraz ok. 230V, to mamy do czynienia z przewodem jednofazowym.

8.) Badanie przepływu

Przyłożyć końcówki kontrolne do badanego przewodu, bezpiecznika itp. Przy oporności 0...2 kΩ jej wartość pojawia się na wyświetlaczu i rozlega sygnał dźwiękowy. Jeśli wartość pomiarowa jest >2 kΩ, na wyświetlaczu pojawi się wskazanie nadmiaru „1”.

9.) Test mechanizmu wyłączającego FI/RCD, PE (test przewodu zerowego)

Haupa Profi LCD jest wyposażone w obciążenie, które umożliwia uruchomienie wyłącznika ochronnego FI/RCD za pomocą dwóch przycisków (FI/RCD). FI/RCD jest badane pomiędzy fazą i przewodem ochronnym (maks. napięcie kontrolne 240V).

10.) Podświetlenie

Podczas pracy przy słabym świetle, czujnik podświetlenia (back light sensor) przełącza się na pracę z automatycznym podświetlaczem, aby zapewnić właściwe odczytanie wartości pomiarowych także przy całkowitej ciemności.

11.) Wymiana baterii

W celu wymiany baterii odkręcić śrubkę znajdującą się u dołu obudowy. Przekręcić ją o 90⁰ i wysunąć przegródkę na baterie. Podczas wymiany baterii zwrócić uwagę na właściwą polaryzację. Bieguny plusowe wskazują do środka urządzenia.

Nie używać urządzenia bez przykrywki przegródki na baterie.

Uwaga: baterii nie wyrzucać do kosza na śmieci. Również w pobliżu Państwa domu znajduje się pojemnik na zużyte baterie!

12.) Gwarancja 60 miesięcy

Urządzenia firmy HAUPA podlegają surowej kontroli jakościowej. Jeśli jednak podczas codziennego użytkowania wystąpią usterki w funkcjonowaniu, udzielamy 60-miesięcznej gwarancji (ważna tylko z dowodem zakupu). Wady fabryczne lub materiałowe zostaną usunięte przez nas nieodpłatnie, o ile urządzenie zostanie odesłane do nas bez śladów ingerencji i nie otwarte. Uszkodzenia powstałe na wskutek upuszczenia lub niewłaściwej obsługi nie podlegają roszczeniom gwarancyjnym. Jeśli po upływie okresu gwarancyjnego wystąpią błędy w funkcjonowaniu, nasz serwis zakładowy niezwłocznie naprawi Państwa urządzenie.

Prosimy zwrócić się na poniższy adres:

haupa@haupa.pl

Dane techniczne

Wyświetlacz:	3 ½-pozycyjny, wyświetlacz ciekłokrystaliczny z podświetleniem tła + 1-pozycyjny wyświetlacz ciekłokrystaliczny
Zakres napięcia znamionowego:	6...1000V AC/DC +- 1,5% - 3cyfrowy
Zakres częstotliwości:	0...400Hz
Prąd probierczy:	Is <0,3A \ In< 3,5mA
Czas włączenia:	maks. 30s wł. \ 240s wył.
Badanie przepływu:	0...2kΩ
Rodzaj ochrony:	IP65
Kategoria przepięcia:	CAT IV 1000V
Zasilanie:	2 baterie 1,5V, typu AAA Micro

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana z dużą starannością. Nie udziela się żadnej rękojmi za prawidłowość i kompletność danych, ilustracji i rysunków. Zmiany zastrzeżone.

Oświadczenie o zgodności

Produkt spełnia wytyczne niskiego napięcia 73/23/EWG i wytyczne EMV 89/336/EWG.

Zakres zastosowania

Urządzenie jest przeznaczone tylko do zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji obsługi. Inne użycie jest zabronione i może prowadzić do wypadków lub zniszczenia urządzenia. Takie zastosowania prowadzą do natychmiastowego wygaśnięcia wszelkich roszczeń gwarancyjnych użytkownika wobec producenta.

Certyfikat jakości

Producent potwierdza niniejszym, że nabyty produkt został skalibrowany w trakcie produkcji zgodnie z ustalonymi zaleceniami kontrolnymi. Wszystkie przeprowadzone podczas produkcji istotne pod względem jakościowym czynności i procesy nadzorowane są w sposób ciągły w oparciu o system zarządzania jakością wg ISO 9001:2000. Producent potwierdza następnie, że urządzenia i instrumenty kontrolne stosowane podczas kalibracji są poddawane stałemu nadzorowi środków kontrolnych. Środki kontrolne i instrumenty kalibrowane są w ustalonych odstępach z użyciem wzorców, których kalibracja oparta jest o krajowe i międzynarodowe standardy.